Cushing Medical Library

Hämatome der Geburtswege.

(Nach dem Material der Universitäts-Frauenklinik zu Gießen (Prof. Dr. v. Jaschke) der Jahre 1912—1926).

Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

bei der

Medizinischen Fakultät

der

Hessischen Ludwigs-Universität, Gießen

eingereicht von

Helmut Schirmer

aus Montabaur (Reg.-Bez. Wiesbaden).

GIESSEN 1927.

Verein Studentenwohl, E. V.

Gedruckt mit Genehmigung der med. Fakultät zu Gießen.

Referent: Priv. Doz. Dr. Schumacher.

Meinen Eltern.

Geschlossene innere Blutungen der Geburtswege, die unter der Oberfläche in das Bindegewebe hinein stattfinden und die elastische Oberhaut resp. Schleimhaut meist unversehrt lassen, bezeichnet man als Hämatome zum Unterschied von den sehr häufig vorkommenden äußeren oder offenen Blutungen. Sie können auftreten an der Vulva, an der Vagina, am Uterus und am Ligamentum latum.

Die Häufigkeit des Auftretens solcher Hämatome ist nicht groß. Die Angaben in der Literatur hierüber weichen beträchtlich von einander ab. Nach Siegel beziffert von Winkel die Frequenz auf 1 zu 1600, Sutugin auf 1 zu 2358, Sassonoff auf 1 zu 2375, Hugenberger auf 1 zu 1272, Kucher auf 1 zu 1500, Johnston und Sinclair auf 1 zu 1964, Dubois auf 1 zu 4667, Spiegelberg 1 zu 1000, Fehling 1 zu 1080, von Braun auf 1 zu 5000 Geburten.

Aus dem Material der Gießener Universitäts-Frauenklinik konnte ich unter 7806 vaginalen Geburten der Jahre 1912 bis 1926 (einschl.) 14 Hämatomfälle zählen, di. i. 1 zu 557,57 oder 0,179%.

Diese Zahlen muß man als ungenau und ungeeignet zur Beurteilung der tatsächlichen Frequenz bezeichnen. Große Hämatome, die symptomatische Beschwerden und dergl. verursachen, oder, je nach ihrer Lokalisation, sogar dem Auge des Untersuchers zugänglich sind, können der Beobachtung kaum entgehen. Kleinere Ergüsse aber werden meist wohl übersehen. Sei es, daß sie infolge ihrer geringen Größe überhaupt keine Erscheinungen verursachen, sei es, daß die von ihnen erzeugten geringen Symptome falsch gedeutet werden. Besonders groß ist diese Fehlerquelle bei den Uterus- und den Ligament-

Hämatomen, da die Gebote der Asepsis die Untersuchung nach der Geburt ohne streng fordernde Indikation verbieten, wodurch geringfügige Ergüsse völlig der Beobachtung und Feststellung entgehen.

Ebenfalls herscht Verschiedenheit der Meinungen bei der Frage, ob Erstgebärende häufiger von Hämatomen betroffen werden als Mehrgebärende.

Während Siegel annimmt, daß Mehrgebärende etwas häufiger von Hämatomen betroffen werden als Erstgebärende, glauben andere Autoren eine gewisse Prädisposition der Erstgebärenden gefunden zu haben. Williams berechnete an Hand einer großen Sammelstatistik die Beteiligung Erstgebärender auf 62,5 %.

Auch wir finden in unserem geburtshilflichen Material eine gewisse Bevorzugung primiparer Frauen, indem von den 14 Fällen der Gießener Klinik 9 Frauen Erstgebärende und 5 Mehrgebärende waren. Was einen Prozentsatz von 64,286 für die Erstgebärenden ergibt.

Bezüglich der Lokalisation zeigten 8 Fälle (57,14 %) Hämatome der Vulva und Vagina, 6 Fälle solche von Portio und Cervix. Corpus- und Ligamenthämatome wurden nicht beobachtet.

Die Bildung der Hämatome kommt zustande durch Platzen der maximal gefüllten Venen des Geburtskanals. Eine wesentliche Störung des Blutkreislaufs wird ja schon allgemein in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft beobachtet. Ödem- und Varizenbildung an den unteren Extremitäten sind kein seltenes Ereignis. Daß aber bei Hämatombildung Varizen der Vulva nun Vagina in erster Linie prädisponierend für die Hämatombildung mitsprechen, kann ich nicht bestätigen.

Die Voruntersuchung sämtlicher 14 Fälle berichtet nur in einem Falle (Pat. 5) von einer „bläulichen

Verfärbung der Scheide", in einem andern (Pat. 7) von leichten Ödemen und mäßiger Varizenbildung an den Unterschenkeln, aber in keinem Falle von ausgesprochenen Varizen der Vagina und Vulva.

Es ist aber doch zu beachten, daß zu der schon physiologisch bedingten Gefäßerweiterung des Geburtsorgans noch eine Erschwerung der Blutzirkulation hinzukommt infolge der Einengung der großen Gefäße durch die ausgedehnte Gebärmutter. Das Platzen einer oder mehrerer Venen bei der plötzlichen gänzlichen Absperrung des Rücklaufs und bei der immer weiter fortschreitenden Raumverengung unter der Geburt ist deshalb erklärlich.

Veränderungen der Gefäße selbst können auch mitspielen. Derartige Fälle sind aber nur histologisch kontrollierbar. Zu denken wäre an atherosklerotische Gefäßalteration (Füth), sodaß die Blutung als einer apoplektischen ähnlich aufzufassen wäre.

Das hiesige Material läßt über diese Frage keinen entscheidenden Schluß zu: 5 Frauen befanden sich unterhalb des zwanzigsten Jahres, 5 zwischen zwanzigstem und dreißigstem, 4 zwischen dreißigstem und vierzigstem, von welch Letzteren 2 Patientinnen im Alter von 39 Jahren standen. Während bei den ersten 5 Kranken mit ziemlicher Sicherheit und bei den anderen 5 (zwischen 20. u. 30. Jahren) mit großer Wahrscheinlichkeit atheromatöse Veränderungen auszuschließen sind, ist bei den restlichen vier, besonders bei den 2 Vierzigjährigen, der Verdacht auf eine atherosklerotisch bedingte Widerstandsschwäche der Gefäßwände nicht ohne weiteres abzulehnen.

Ferner kann man daran denken, daß ein bei früherer Gelegenheit geplatztes Gefäß in seiner Narbe weniger widerstandsfähig ist und einer neueindringenden Gewalt,

der eine normale Gefäßwand noch standhalten würde, unterliegen kann. (Pat. 12).

Der Fall Warzawski's, wo 5 Wochen nach dem Auftreten des Hämatoms dieselbe Patientin mit Morbus maculosus Werlhofii eingeliefert wurde, steht bisher vereinzelt in der Literatur da.

Zur Hämatombildung kann es nun — abgesehen von den extrapuerperalen Verletzungen — vor, während und nach der Geburt kommen. Die strotzende Überfüllung der Gefäße, der behinderte Abfluß bedingen einen viel folgenschwereren Ausfall von Verletzungen als im nichtgraviden Zustand.

Ein charakteristisches Bild solcher Verletzungen gibt die Anamnese der Patientin 1.: Zehn Wochen vor der Geburt war die Patientin ausgerutscht und mit gespreizten Beinen niedergefallen, wobei sie mit dem Unterleib auf ein Bündel Holz fiel. Sie spürte angeblich sofort, wie „etwas geplatzt" sei. Die anfänglich kleine aus der Scheide ragende Geschwulst sei immer dicker geworden, bis sie schließlich in Größe eines Apfels außerhalb sichtbar war. Etwa vier Wochen später habe sich diese Geschwulst aufgescheuert, wobei sich Blut entleert habe. Als die Patientin dann in die Klinik eingeliefert war (also 6 Wochen ante partum), wurde ein noch taubeneigroßes Hämatom der hinteren Scheidenwand mit ulzerierter Oberfläche festgestellt. Ferner ergab sich noch ein bleistiftdickes Hämatom des linken Hymenalsaumes.

In diesem Falle läßt sich das Zustandekommen der Hämatome nicht damit erklären, daß die Pat. auf das Holz gefallen sei und diese äußere Gewalteinwirkung nun den Erguß gezeitigt hätte. Gegen solche Annahme spricht die ausdrückliche Erklärung von seiten der Kranken, sie sei nicht mit den

Geschlechtsteilen aufgeprallt, sondern mit dem Unterleib, mit dem Abdomen. Weiter spricht gegen solche Annahme die völlige Intaktheit der äußeren Genitalien und die Lokalisation der Hämatome am Hymenalsaum resp. an der Hinterwand der Vagina. Zwar ist die apfelgroß aus der Scheide ragende Geschwulst kurz vor der Einlieferung in die Klinik perforiert, es hat sich aber kein Defekt oder sonstiger Anhaltspunkt ergeben, der die Diagnose eines früheren Hämatoms der Vulva zugelassen hätte. Dagegen fand sich auf der Oberfläche des an der Hinterwand der Scheide befindlichen Ergusses eine Ulzeration. So ist anzunehmen, daß d i e s e s Hämatom der Rest der vorher außerhalb sichtbaren, nunmehr teilweise entleerten Geschwulst gewesen ist. Da nun also eine äußere Einwirkung auf die Vulva auszuschließen ist, könnte die Genese der beiden Hämatome vielleicht folgendermaßen erklärt werden: Der hochgravide Uterus wirkte bei seinem Aufprall auf den Beckenring sozusagen als Konus, der nicht nur den Abfluß aus den Gefäßen sperrte, sondern auch infolge seines keilartigen Vordringens nach unten den Inhalt der an sich schon maximal gefüllten Venen rückwärts staute und diese somit an den beiden genannten Stellen zum Platzen brachte.

Andere Ursachen kommen ebenfalls in Betracht, auch solche, die schon außerhalb der Schwangerschaft zu Hämatombildung führen können, z. B. Coitusverletzungen.

Hier möchte ich die Pat. 2 erwähnen, da solche Ursache trotz des Abstreitens von seiten der Patientin im Bereich der Möglichkeit liegt. Eine hühnereigroße, dunkelrote Geschwulst hing bei der Einlieferung in die Klinik aus der Scheide heraus. Als Ursprung ergab sich die hintere Scheidenwand

im unteren Drittel. Anhaltspunkte für einen Verdacht auf eine auslösende Ursache ergaben sich bei der Befragung der Patientin nicht. Doch ist, wie erwähnt, bei dieser „spontanen" Hämatombildung eine Entstehungsart möglich, deren Zugeständnis das Schamgefühl der Kranken verhinderte.

Während die bisher erwähnten Fälle und Möglichkeiten nur in relativem Zusammenhang mit der Geburt resp. Gravidität stehen, sind die Hämatome während und nach der Geburt eigentliche Geburtsverletzungen. Neben den mehrfach erwähnten Stauungsursachen kommen hier noch andere mechanische Momente in Betracht. Das Vorwärtsdrängen des kindlichen Kopfes während einer Wehe nach dem Beckenausgang zu, sein Zurückweichen während der Wehenpause, ruft eine solch ausgedehnte Gewebszerrung und -verschiebung im Geburtskanal hervor, daß ein Platzen einer Vene sehr erklärlich ist. In einzelnen Fällen kann sich das Hämatom sofort entwickeln, in anderen Fällen bewirkt der kindliche Kopf eine Kompression des Gefäßes: Die Geschwulst entwickelt sich erst nach der Passage des Kopfes oder gar erst nach der Geburt des Kindes. Als weitere Ursache ist die Quetschung der Gefäßwände anzusehen, sofern der gequetschte Teil sich nicht wieder erholt. Er verfällt nach und nach der Nekrose, wird abgestoßen, ein Hämatom entwickelt sich stunden-, selbst tagelang nach der Geburt:

Patientin 6 klagt 6 Stunden post partum über Anusschmerzen. Die rechte Vulva erscheint geschwollen. Nach 3 Tagen ist mit bläulicher Verfärbung der betr. Partie das Hämatom entwickelt.

Diese verursachenden Momente nehmen an Bedeutung zu, wenn Mißverhältnisse zwischen Beckenweite und kindlichem Schädel bestehen, sei es, daß ein normaler Kopf ein enges Becken, sei es, daß ein übergroßer Kopf ein normales Becken passieren muß, oder daß beide Faktoren mitspielen.

Ein größerer Einfluß einer Beckenabnormität auf die Entstehung eines Hämatoms läßt sich aus dem hiesigen Material nicht feststellen: Bei 5 Frauen (Pat. 6, 8, 9, 12, 13) handelte sich um normale Beckenmaße, während 3 Frauen (Pat. 3, 4, 7) Querverengung im Beckenausgang aufwiesen; in einem Falle (Pat. 10) lag Allgemeinverengerung vor, und in 3 Fällen (Pat. 5, 11, 14) wurden platt – rach. Becken festgestellt, davon bei Pat. 5 ein solches ersten Grades und bei Pat. 11 und 14 zweiten Grades. Gegenüber 5 normalen Becken lagen also 7 enge Becken vor, was eine Praevalenz der Letzteren mit 58,33% ergibt.

(Die beiden vor der Geburt aufgetretenen Hämatome stellen sich bei allg. verengt. Becken I (Pat. 1) resp. bei normalen Becken (Pat. 2) ein.)

Bei alten Erstgebärenden nimmt die Rigidität der Weichteile zu. Auch hierin kann ein ursächliches Moment der Hämatombildung liegen.

Von 7 Primiparen mit Hämatomen standen 4 in einem Alter von weniger als 25 Jahren (der allgemein gültigen oberen Grenze des Geburtsoptimums), während 3 (42,86%) dies Alter bereits überschritten hatten.

Ebenfalls ist Hämotombildung möglich bei raschem Durchtreten einer in Bezug auf das gegebene Becken normalen Frucht. Hie liegt die Ursache in der Plötzlichkeit der Geburt. Vergl. Pat. 5 bis 9, bei denen die Austreibungsperiode eine für IP. ungewöhnlich kurze Zeit in Anspruch nahm:

Patientin 5 : 2 Minuten,
Pat. 6 : 22 Min.,
Pat. 7 : 1 Stunde,

Pat. 8 : 1 Stunde 6 Min.,
Pat. 9 : Eröffnung und Austreibung,
zusammen 5 Stunden 55 Min.

In hervorragendem Maße ist für die Entstehung von Hämatomen die Anwendung von Instrumenten verantwortlich zu machen. Einklemmungen durch die Zange, Abrutschen derselben, Druck bei hoher Zange, Correktionsversuche und andere Maßnahmen haben hier große Bedeutung. Der Eintritt solcher Komplikation hängt natürlich von der Übung und Geschicklichkeit des Geburtshelfers ab.

In 25% der hiesigen Fälle trat Hämatombildung bei resp. nach Ausführung der Zangenentbindung ein. Bei diesen 3 Fällen lagen jedoch Beckenanomalien vor, sodaß es dahingestellt bleiben muß, ob die Zange oder das räumliche Mißverhältnis die Schuld trägt.

In dem durch Quetschung pp. vorbereiteten Gewebe ist ferner die Geschwulstentwicklung nach der Geburt möglich durch plötzliche Blutdrucksteigerung in der Genitalgegend, bei Hustenanfällen, Defäkation und dergl. Auch in den tieferen Schichten eines oberflächlich offenen Risses oder im Grunde eines an der Oberfläche bereits wieder geheilten Risses können auf diese Art Hämatome enstehen. (Pat. 8).

Die Uterushämatome können durch verschiedene Ursachen gezeitigt werden. Einklemmung der vorderen Muttermundslippe zwischen Kopf und Symphyse — (Pat. 3,4) — wirkt in diesem Sinne. Aber auch im Corpus uteri selbst ist die Möglichkeit der Hämatombildung gegeben. Hier ist wohl die mangelhafte Dehnbarkeit einzelner Muskelfasern anzuschuldigen. Entweder reißen diese Fasern selbst ein, oder die Verschiebung der Fibrillen untereinander bewirkt Dehnung, Zerrung, Reißung des Zwischengewebes. Bei größerer Zerreißung mag man auch von Uterus-Ruptur sprechen, wobei die Ruptur keine

vollständige ist, sondern ihre Lage innerhalb der Muskulatur hat. Die entstandenen Rißstellen und Hohlräume füllen sich mit Blut, das Hämatom ist zustande gekommen. Bricht der Erguß in die Uterushöhle durch — (Pat. 3,9) —, dann entsteht eine Blutung nach außen. Bricht er jedoch ins Ligamentum latum durch, dann entsteht ein Uterus — Ligament — Hämatom, das nun im Beckenbindegewebe enorme Ausdehnung annehmen kann.

Als Ursache für Ligamenthämatome ist noch besonders anzuführen die Uterusmassage. Barton Cooke Hirst hat solche Hämatome in drei Fällen bei Laparotomien, die als letzte Rettung ausgeführt wurden, bestätigt gefunden (Siegel).

Die Größe der Hämatome bewegt sich wechselnd zwischen der mikroskopischen (nur am histol. Präparat zu erkennenden) und der mehrfachen Größe eines Kindskopfes. Es ist daher erklärlich, daß die präzise Diagnose des Sitzes umso schwieriger wird, je größer solch Erguß ist. Im allgemeinen unterscheidet man subfasciale und superfasciale Hämatome. Die Fascia pelvis trennt das Cavum pelvis subcutaneum vom Cavum pelvis subperitoneale ab. Während im Ersteren das Bindegewebe unter der Haut, des Mons veneris, des Dammes, der Nates und des Scheidenkanales liegt, umfaßt das Cavom pelvis subperitoneale das Gewebe der Parametrien. Die subfascial sitzenden Ergüsse senken sich nach unten und treten in relativ begrenzter Größe auf, während die suprafascialen Hämatome ungeheuren Umfang annehmen können. So berichtet Williams von einem Hämatom, das sich von wenig unterhalb des Nabels bis zum Beckenboden ausdehnte. Vorn waren die Grenzen Symphyse und Bauchdecken, hinten Vorder- und Unterfläche der Blase. Das Ganze bildete eine Höhle von 10 : 15 cm Größe. Solch superfasciales Hämatom kann sich aber auch gleichzeitig nach unten Weg bahnen, die Fascie durchbrechen und

nun eine Kombination zwischen sub- und superfascialem Hämatom darstellen.

Der Erguß ist meist einseitig lokalisiert. Bei größerer Ausdehnung kann aber natürlich auch die andere Seite miteinbezogen werden. Örtlich getrenntes Auftreten mehrerer Geschwülste kann vorkommen und ist in der hiesigen Klinik einmal beobachtet worden (Pat. 1: Hinterwand der Vigina und linker Hymenalsaum). Es kann aber auch der Fall eintreten, daß zwei ursprünglich getrennte Ergüsse bei ihrer weiteren Ausdehnung schließlich konfluieren und dann als ein Hämatom erscheinen.

Die Zurückbildung kann bei jedem Hämatom spontan erfolgen. Die flüssigen Teile werden aufgesogen, die festen Coagula bindegewebig durchsetzt, das Hämatom nach und nach resorbiert. Dieser Rückgang geht ungemein langsam vonstatten, sodaß bei größeren Ergüssen die Gefahr besteht, daß die gespannte und von ihrer Ernährung abgeschnittene Haut resp. Schleimhaut nekrotisch wird und spontan oder aus geringfügigem Anlaß durchbricht. Der Inhalt entleert sich nach außen, die Ausheilung kann nun schneller erfolgen. Andererseits kann sich die Perforationsstelle wieder schließen, das Hämatom sich neu füllen, erneut perforieren usw. Dieser öfters sich wiederholende Turnus wird natürlich von steigender Anämie begleitet sein, die Patientin kann sich sogar auf diese Weise in das Hämatom hinein verbluten.

Ein wesentlich anderer und ernsterer Verlauf kommt durch Zutritt von Keimen zustande. Durch die Perforationsstelle selbst, durch einen nahe gelegenen infizierten Riß auf dem Lymphwege oder vom Darm aus kann die Infektion zustande kommen. Es entsteht dann an Stelle des sterilen Ergusses ein Abszess, der nach außen sich entleeren, andererseits aber auch, wenn das Hämatom zwischen Vagina und Rectum lokalisiert war, zn einer Scheiden-Mastdarmfistel führen kann. Durch die Infektion

tritt natürlich die Gefahr in den Vordergrund, daß aus dem bis dahin lokalisierten Prozess eine allgemeine Sepsis entsteht. Der letale Ausgang ist in das Bereich der Möglichkeit gerückt; er kündigt sich durch eine Steigerung der bis dahin normalen Temperatur an. — Hierbei darf jedoch nicht übersehen werden, daß leichte Steigerung, die allerdings die Fiebergrenze kaum erreicht, auch als Reaktion bei den Resorptionsvorgängen vorkommen kann.

So stellten sich bei 8 Patientinnen erhöhte Temperaturen ein, aber nur bei Pat. 6 und Pat. 13 läßt sich die Erhöhung der Temperatur mit der Resorptionstätigkeit begründen, da bei den anderen Fällen weitere Komplikationen wie Riß oder Thrombophlebitis mit größerer Wahrscheinlichkeit als Ursache dieser Steigerung der Eigenwärme anzusehen sind.

Infektion des nicht perforierten Hämatoms wurde in keinem Falle beobachtet.

Wird das Scheidenlumen durch Vagina- oder Vulva-Hämatom derart eingeengt, daß es zu einem völligen Verschluß kommt, so kann es zu einer Retention des Wochenflusses und Lochiokolpos kommen.

Bei Patientin 6 stellte sich infolge der Schwellung der rechten Vulvahälfte Harnretention ein, sodaß Anwendung eines Katheters notwendig wurde.

Nach verschiedenen Berichten (Fischer, Johnston, Walther, v. Braun-Fernwald) gab solches Hämatom ein Geburtshindernis ab. Nach Chazan wurde es Ursache einer Plazentarretent.

In der hiesigen Klinik wurde in einem Falle (Pat. 14) als Komplikation des nicht perforierten Hämatoms einseitige Thrombophlebitis beobachtet, die am 11. Tage behoben war. Will man diese Erkrankung in ursächlichen Zusammenhang mit der Hämatomentwicklung bringen, so ist es angebracht,

den gleichartigen Fall Wettergreens und den Fall Warzawskis mitheranzuziehen. Bei dem Letzteren stellte sich 5 Wochen später ausgesprochene Morbus maculosus Werlh. ein. Hier dürfte die Annahme einer allgemeinen Gefäß- oder Blutveränderung ihre Berechtigung haben.

Die Unterwühlung und die starke Druckspannung durch das Hämatom werden meist von charakteristischen Schmerzen begleitet. Es entsteht ein ausgesprochenes Gefühl der Spannung. Richtig lokalisiert werden die Schmerzen in den seltensten Fällen, meist wird nur über unbestimmten Druck nach unten geklagt (Pat. 1, 5, 6.). Exakte Angaben, wie bei Pat. 1. die ein Platzen gemerkt haben will, oder bei Pat. 5 und 6, die über Anusschmerzen klagten, sind nur dann möglich, wenn das Hämatom vor oder nach, nicht aber während der Geburt sich entwickelt, sodaß der Hämatomschmerz getrennt vom Geburtsschmerz wahrgenommen werden kann. Während Tumor und Schmerzen wachsen, schwillt bei Vulva- und Vaginaergüssen die betr. Partie deutlich erkennbar an. Unter dem starken Druck kann es nun zum Platzen der Haut kommen, und die Differenzialdiagnose zwischen Hämatom und Riß muß sich dann auf die Entleerung von Blutcoagulis und auf den Befund der Unterwühlung der Gewebe stützen.

Je größer das Hämatom ist, um so deutlicher werden sich die Zeichen von Anämie einstellen. Die äußere Sichtbarkeit ist keineswegs maßgebend für die Größe des Ergusses, dieser kann sich vielmehr transfaszial zu enormer Ausdehnung entwickeln. Und auf diese Art kann die anscheinend unverhältnismäßig starke Anämie doch gerechtfertigt sein. Aber auch schon bei kleinem Ergusse kann der anämische Zustand gefahrdrohend werden, wenn die Frau vorher bei der Geburt bereits viel Blut verloren hat.

Fluktuation des Hämatoms ist wegen des hohen inneren Druckes in den meisten Fällen nicht feststellbar.

entwickelt hat, so muß die Geburt so schonend wie möglich beendet werden. In diesem Falle, wie auch, wenn das Hämatom sich in der Nachgeburtszeit gebildet hat, muß von einer Expression der Plazenta Abstand genommen werden. Siegel empfiehlt hier das Einspritzen von Flüssigkeit in die Vene der Nabelschnur nach dem Verfahren von Majon-Gabaston, wodurch er der manuellen Lösung und damit der Gefahr einer verhängnisvollen Beeinflussung des Hämatoms aus dem Wege gehen will. Zweifellos muß man sich in den gedachten Fällen zur künstlichen, jedoch nicht manuellen Lösung der Nachgeburt eher als sonst entschließen, weil die Möglichkeit einer Weiterentwicklung der Geschwulst und der schließlichen Verlegung der Scheide besteht.

Der idealste Heilungsvorgang ist und bleibt die sterile Resorption. Infolgedessen muß man von vornherein Bedacht darauf legen, einem Durchbruch, spontan oder durch äußeren Insult hervorgerufen, vorzubeugen. Wird das Entstehen eines Hämatoms bemerkt, so legt man einen mit Eiswasser gefüllten Kolpeurynter in die Scheide zwecks Kompression des blutenden Gefäßes oder tamponiert die Scheide und appliziert äußerlich Eis. Unter dieser Therapie werden die meisten Blutungen zum Stillstand kommen, und die Hämatome werden zur Resorption gelangen, wenn nicht Nekrotisierung, Durchbruch oder Vereiterung hinzutritt.

Es fehlt inbezug auf die Therapie nicht an widersprechenden Meinungen. Während Sassonoff gegen jede Incision ist, andere, wie Pankow, Walther, Siegel, ein Eingreifen dann für angezeigt erachten, wenn durch Größe und Ausbreitung Nekrotisierung und andere Komplikationen eintreten oder zu befürchten sind, tritt Löhlein entschieden für ein operatives Angehen ein (Walther):

„Ich halte es nicht für richtig, wenn die Lehrbücher die Incision auf diejenigen Fälle beschränken wollen, wo durch die ungewöhnliche Größe des Blutergusses Gangrän der bedeckenden Wände droht, oder wo es zur Vereiterung des Blutergusses gekommen ist, und wenn vor der Eröffnung frischer Blutsäcke gewarnt wird. Diese Reserve mag in der vorantiseptischen Zeit am Platze und jedenfalls erklärlich gewesen sein, unserer heutigen Anschauung entspricht sie jedoch nicht".

Die Gießener Klinik hat Hämatome bis zur Überfaustgröße aufzuweisen. Über Heilungstendenz und ev. Komplikationen größerer Ergüsse fehlt es daher an Beobachtung. Aus diesen 14 Fällen hat sich folgendes ergeben:

In zwei Fällen (Pat. 1,12) wurden die Ergüsse operativ angegangen. Bei Pat. 1 wird von starker Blutung berichtet, 12. Tag Heilung und Entlassung. Bei Patientin 12 wurde erst ein Kompressionsverband angelegt, nach 12 Stunden aber, als das Hämatom noch größer geworden war, wurde dieses ausgeräumt, das blutende Gefäß umstochen. Der Verlauf war glatt, am 7. Tag stand die Patientin auf. In beiden Fällen war die Heilung eine vollständige.

In 5 weiteren Fällen brach das Hämatom spontan nach außen durch, ohne jede Komplikation zu zeitigen (Pat. 2, 3, 5, 8, 9); teilweise erfolgte bis zum 9.—12. Tage völlige Heilung.

Im Gegensatz hierzu stellte sich bei einem spontan perforierten Ergusse (Pat. 7) trotz aller Vorsichtsmaßregeln eine schwere Infektion ein, die zu septischem Fieber, fötiden Lochien, am 3. Tag zu Thrombophlebitis des rechten Beines, am 13. Tag zu Thrombophlebitis des linken Beines führte. Diese Komplikationen gestalteten sich derart schwer, daß die Patientin bis zum 82. Tage strengste Bettruhe innehalten mußte.

Es muß aber auf jeden Fall davor gewarnt werden, diese Erscheinung nachzuprüfen, da die Gefahr einer Zerreißung nicht unterschätzt werden darf.

Von Parästhesien der zugehörigen Extremitäten bei großen Ergüssen berichtet Dorland.

Bei dem hiesigen Beobachtungsmaterial ließ es sich in keinem einzigen Falle konstatieren.

Befindet sich der Sitz des Hämatoms an der Vagina oder Vulva, so wird die Scheidenwand resp. äußere Haut in das Lumen vorgebuchtet, wodurch eine mehr oder weniger vollkommene Verlegung der Scheide zustande kommen kann.

Schließlich kann die Scheidenschleimhaut derart vorgewölbt werden, daß eine gestielte Geschwulst sich präsentiert.

Bei Pat. 2 hing eine hühnereigroße, dunkelrote Geschwulst von weicher Konsistenz aus der Scheide heraus. Als Ursprungsstelle ergab sich die hintere Scheidenwand im unteren Drittel, wo der Tumor mit einem breitbasigen Stiel aufsaß. (Da sich an der Vorderwand der Vagina auch eine mediane Leiste fand, wurde angenommen, das Hämatom habe sich aus einem Vaginalseptum-Rudiment entwickelt.)

Die Prognose hängt von verschiedenen Umständen ab. Größe, Sitz und Infektion des Tumors haben ausschlaggebende Bedeutung. Kleine Ergüsse können sich von selbst in kurzer Zeit zurückbilden; die Gefahr der Nekrotisierung der Wand, des Durchbruchs nach außen und somit die Gefahr einer sekundären Infektion ist bei ihnen kaum vorhanden. Bei subfascialem Sitze des Hämatoms bleibt die Prognose insofern günstiger gegenüber dem Sitze über der Fascie, als die Verletzung für einen ev. notwendig werdenden therapeutischen Eingriff weit besser zugänglich ist, sei es zum Zwecke der Blutstillung, oder daß bei einer Vereiterung andere Maßnahmen not-

wendig werden. In diesem letzteren Falle ist ein subfasciales Hämatom schon aus dem Grunde relativ günstiger zu bewerten, als eine Absackung nach unten und ein spontaner Durchbruch nach außen mehr im Bereich der Möglichkeit liegt und somit die Gefahr einer allgemeinen Sepsis nicht so sehr im Vordergrund steht. Sitzt das Hämatom dagegen hoch, so ist es weniger übersichtlich, weniger einer ev. Therapie zugänglich; auch besteht, wie oben erwähnt, bei Vereiterung größere Möglichkeit einer Peritonitis, einer Sepsis und des tödlichen Ausgangs.

Als eine schwere und die Prognose sehr trübende Komplikation ist die Lungenembolie anzusehen, wie sie Loviot und Wettergreen beobachtet haben.

> In der diesseitigen Klinik wurde diese Komplikation nie beobachtet, selbst nicht in den beiden Fällen mit Thrombophlebitis (Pat. 7 u. 14).

Die Mortalität bei Hämatomen berechnet Siegel aus der Literatur auf 20% (301 : 63). Williams berechnet sie für die voraseptische Zeit auf 50%, für die jetzige Zeit auf 10% —.

> Aus dem Gießener Material ist kein Todesfall zu berichten.

Die Prophylaxe kann gegen die Hämatombildung kaum etwas unternehmen, denn schwerste Geburten haben keinen Erguß gezeitigt, während bei leichten Entbindungen ohne erkennbare Ursache ein socher zustande kam. Bei ausgesprochener Varizenbildung wird man aber einen allzu raschen Durchtritt des Kopfes zu vermeiden suchen, und auch sonst bei Eingriffen, wie Wendungen, Zangenoperationen und dergl., Quetschungen und Zerrungen der Gewebe möglichst umgehen. Ist es aber zur Hämatombildung gekommen, so ist äußerste Vorsicht geboten. Wenn sich der Tumor in der Austreibungsperiode

Von den restlichen 6 konservativ behandelten Fällen hat nur Patientin 6 unter einwandfreier Beobachtung gestanden: 6 Stunden post partum klagte die Patientin über Anusschmerzen, es war aber nur eine Schwellung der rechten Vulvahälfte feststellbar, die Harnverhaltung hervorrief und Katheterisation notwendig machte. Am 3. Tage war die Diagnose eines Hämatoms möglich. Es gelang mittels Druckverbandes ein Weiterausbreiten des Ergusses zu verhindern. Am 30. Tage konnte die völlig beschwerdefreie Patientin entlassen werden, trotzdem der Tumor noch Überfaustgröße hatte. Von Zeit zu Zeit fanden Nachuntersuchungen statt, wobei eine sehr langsam von statten gehende Verringerung des Tumorumfanges festgestellt wurde, sodaß am 98. Tage die Geschwulst noch kleinapfelgroß war. Bei der Untersuchung am 67. Tage berichtete die Patientin, sie habe zeitweise leichte Schmerzen im After, sonst fühle sie sich aber beschwerdefrei und sei völlig arbeitsfähig.

Nekrose der bedeckenden Wand wurde in keinem der hiesigen Fälle beobachtet. 5 Hämatome brachen zwar sofort durch, aber auch im Falle 2, wo der Durchbruch erst am 5. Tage erfolgte, bestand keine Nekrose. Bei den übrigen Fällen blieb diese Komplikation ebenfalls aus.

Die unendlich langsam sich vollziehende Zurückbildung der Geschwulst und ev. auftretende leichte Beschwerden (Pat. 6) sind nicht geeignet, die konservative Behandlung als restlos befriedigend erscheinen zu lassen. Betrachtet man im Gegensatz dazu die rasche Abheilung spontan (Pat. 2, 3, 5, 8, 9) oder operativ (Pat. 1, 12) perforierter Ergüsse, so könnte man geneigt sein, sich den Meinungen anzuschließen, die ein operatives Vorgehen verlangen. Jedoch zeigt Fall 7, welche Gefahren drohen, wenn ein Erguß perforiert. Trotz größter Sorgfalt war es hier nicht möglich, eine Infektion, Sepsis und Thrombo-

phlebitis zu verhindern. Die Gefahren einer solchen Komplikation bei Eröffnung eines Hämatoms sind gerade im Bereich der Genitalien besonders groß wegen der Nähe des Darmes, wegen des Wochenflusses und wegen ev. vorhandener pathogener Mikroorganismen. Schließlich ist bei der Frage der Behandlung die Möglichkeit einer unstillbaren Blutung beim Eröffnen des Ergusses sehr zu bedenken.

Nach allem Für und Wider bin ich der Überzeugung, daß weitmöglichst an der konservativen Therapie festgehalten werden muß, um jedweder Komplikation aus dem Wege zu gehen.

Trotz alledem können aber doch Indikationen für ein operatives Vorgehen auftreten. Wenn z. B. das Hämatom Geburtshindernis wird, oder größerwerdender Schmerz, größerwerdende Schwellung, größerwerdende Anämie ein unbegrenztes Ausbreiten des Ergusses andeuten. In solchem Falle müssen natürlich streng die Vorschriften der Asepsis befolgt werden. Die Geschwulst wird eröffnet, der Inhalt entleert und nach Möglichkeit das blutende Gefäß erfaßt oder umstochen. Bei Fernhalten jeder äußeren Infekte granuliert die Wunde dann von innen ohne weiteres aus. Blutet es aber weiter, so muß tamponiert werden, wobei sowohl die Wundhöhle mit Gazetampon zu füllen, als auch auf diese „Tampongeschwulst" ein Kompressionsverband zu legen ist. Durch tiefgelegte Nähte kann man auch die Wunde von innen heraus verkleinern und die Tamponade dadurch überflüssig machen. Jedoch ist dies Vorgehen wegen der Zerreißlichkeit der in Mitleidenschaft gezogenen Gewebe weniger Erfolg versprechend.

Bei Vereiterung eines Hämatoms muß breit inzidiert werden. Ist eine Tamponade dann noch erforderlich, so ist vorher mit einer desinfizierenden Flüssigkeit zu spülen. Spülung, Ausstopfung und Drainage sind je nach den

Anzeichen des Fiebers mehr oder weniger häufig zu wiederholen.

Bei den uterinen und intraligamentären Hämatomen hat sich die Behandlung ebenfalls in erster Linie abwartend zu gestalten. Erst bei weiterer Ausdehnung, Gefahr des Durchbruchs in die Bauchhöhle oder der Verblutung wird man eingreifen. Alsdann kommt die Laparotomie in Frage. Nur bei Vereiterung solcher Ergüsse wird man das vaginale Vorgehen vorziehen, um einer Peritonitis weitmöglichst aus dem Wege zu gehen.

Auszüge aus den betr. Geburts- resp. Krankenberichten der hiesigen Hämatomfälle.

(Beckenmaße normal: 26 (Sp.):23 (Cr.):31 (Tr.):11 (C.d.)
Kindesmaße „ : 9,5 (s. b.):12 (f. o.):13,5 (m. o.)
: 9 (b. t.):9,25 (b. p.)

Pat. 1 Anna Z. 19 Jahre I. P. 1921 Nr. 368

Patientin kommt 6 Wochen vor der Geburt mit nach unten drückenden Schmerzen in die Klinik. Auf nachträgliche Erkundigung hin stellt sich heraus, daß Patientin 10 Wochen vor der Geburt hingefallen ist und sofort gemerkt hat, wie „etwas geplatzt" sei. Eine Geschwulzt habe dann in etwa Apfelgröße aus der Scheide herausgeragt, 4 Wochen später scheuerte sich die Geschwulst auf. Blutung. Der zugezogene Arzt überweist die Kranke in die Klinik.

Über dem allgemein verengten Becken ersten Grades steht ballotierend der kindliche Kopf. (Beckenmaße: 25,5:28:30,5).

An der Hinterwand der Vagina befindet sich ein taubeneigroßes Hämatom (ulzerierte Oberfläche), ebenso ein bleistiftdickes Hämatom am linken Hymenalsaum.

Excision, wobei sich eine starke Blutung einstellt.

7. Tag Aufstehen.

12. Tag Entlassung, Wunde gut verheilt.

Die später außerhalb erfolgte Geburt war glatt, ohne jede Schwierigkeit und ohne Riß.

Mutmaßliche Ursache des Hämatoms: Fall.

Pat. 2 Frieda Cl. 19 J. I. P. 1926 Nr. 31

Nachdem der mutmaßliche Geburtstermin (19. XII.) bereits bis zum 4. I. überschritten ist, kommt die Patientin in die Klinik mit der Angabe, sie habe bemerkt, daß etwas aus der Scheide heraushinge. Bei eigenem Repositions-

versuch sei die vorher bereits bestehende Blutung stärker geworden. Auch seien Schmerzen beim Stuhlgang vorhanden.

Kindlicher Kopf beweglich über dem Beckeneingang.

Hühnereigroße dunkelrote Geschwulst, von weicher Konsistenz, glatter Haut, vorn mit einigen. oberflächlichen Defekten versehen, hängt aus der Scheide heraus. Ursprung hintere Scheidewand im unteren Drittel, wo die Geschwulst mit einem breitbasigen Stil aufsitzt. (An der Vorderwand mediane Leiste. Hämatom daher vielleicht aus einem rudimentären Vaginalseptum entstanden.) — Coitus non conceditur!

Therapie: Milchsäurespülung.

5. Tag Coagulaentleerung.

8. Tag Aufstehen.

9. Tag Entlassung (unentbunden).

Geburt am 24. 1. von 12—13 stündiger Dauer, Riß (Nachträgliche Erkundigung).

Mutmaßliche Ursache: ??

Pat. 3 Anna W. 21 J. I. P. 1919 Nr. 593

Anamnese und Aufnahmebefund o. B.

Beckenmaße: 25:28:29,25. Leicht querverengt im Beckenausgang.

Kindliche Maße: 9:12,5:14:6,5:8.25.

Dauer der Geburt: 15 St. 30 M. (12 St. + 3 St. 15 M. + 15 M.)

Verlauf: Forceps.

Vordere Muttermundlippe daumendick zwischen Symphyse und Kopf eingeklemmt. Unter Lüften des Kopfes wird sie zurückgeschoben. Prophylaktische Dammincision. Während der Naht starke Blutung aus der Vagina. Lösung der Plazenta nach Crédé. Gleich darauf starke arterielle Blutung. Es wird ein großer Riß (geplatztes Hämatom

in der stark ödematös - gequetschten Cervix festgestellt. Naht erscheint wegen der Brüchigkeit der Gewebe und wegen der Blutung nicht angebracht, daher Tamponade und Seccacornin.

2. Tag Entfernung der Tamponade.

3. Tag Untersuchung: Muttermundlippe noch fingerdick geschwollen, der von ihr herabhängende Fetzen wird am 11. Tag bei der Schlußuntersuchung entfernt.

Mutm. Ursache: Einklemmung zwischen Kopf und Symphyse.

Pat. 4 Grete E. 18 J. I. P. 1924 Nr. 196

Anamnese und Aufnahmefund o. B.

Beckenmaße: 23:26:30,5 Tub. 6,75, Promontorium nicht erreichbar. = Im Beckenausgang querverengt.

Kindliche Maße: 10:12:15:8:10.

Geburtsdauer: 31 St. 26 M. (28 St. 10 M. – 2 St. 56 M. + 14 M.)

Verlauf spontan nach Episiotomie.

Atonische Blutung (Aortenkompression)

Vordere Muttermundlippe blaurot prallzystisch, fingergliedlang, tritt zwischen Kopf und Symphyse während der Wehe mit hervor. Es handelt sich um ein Hämatom der vorderen Muttermundlippe. Nach etwa einer Stunde schlüpft sie über den Kopf zurück.

Nicht weiter beobachtet.

Mutmaßliche Ursache: Einklemmung zwischen Kopf und Symphyse.

Pat. 5 Wilhelmine S. 29 J. I. P. 1920 Nr 98

Befund: „Scheide blau verfärbt".

Beckenmaße: 26:26,5:32,5:9 = Platt I°

Kindliche Maße: 10:11:13:7,5:10.

Geburtsdauer: 7 St. 10 M. (6 St. 32 M. + 2 M. (!) + 38 M.)

Verlauf spontan.

Heftige Schmerzen, die (nach der Geburt) nach dem After zu drängen. Verdacht auf eingeklemmten Hämorrhoidalknoten. Plötzlich bei der Untersuchung per anum bricht aus der Scheide eine große Menge Blut — Coagula hervor. Cat-Gut-Situat. — Nähte und Tamponade.

11. Tag Untersuchung: „Vollkommen geschlossen nur noch kleiner Schleimhautdefekt zu bemerken."

13. Tag aufstehen.

6. Tag Temperatur auf 38,6

Mutmaßliche Ursache:

1. alte I. P.
2. Enges Becken
3. Rascher Durchtritt.

Pat. 6 Emilie M. 28 J. I. P. 1925 Nr. 654

Beckenmasse: 25:28,5:30 Tubera 8,5 = Normal.

Kindl. Masse: 9:10,5:12,5:6,5:9.

Geburtsdauer: 5 St. 10 Min. (4 St. 40 Min. + 22 Min. + 8 Min.) Verlauf spontan (Dammschutz)

6 St. post partum Anusschmerzen, Schwellung der rechten Vulvahälfte.

Harnverhaltung (Kathet.) Exploration: Schwellung lokalisiert in der rechten Beckenhälfte.

3. Tag: bläuliche Verfärbung der erwähnten Partie,
Diagnose: Hämatom,
Therapie: Essigsauere Tonerde und Druckverband.

4. Tag: Hämatom faustgroß.
Begrenzung:
seitlich: Mittellinie des Kreuzbeins.
unten: Steißbein und Tub. oss. isch.,
oben: Linea terminalis.

7. Tag: Rechte Vaginalwand noch stärker in der Scheidenlumen vorgedrängt.

17. Tag: Dto.

22. Tag: Verschwinden der blutroten Verfärbung, Schwellung und Härte. Weiterhin Einengung des vaginalen Lumens.
30. Tag: Tumor überfaustgroß. Entlassung der völlig beschwerdefreien Patientin.
50. Tag: Nachuntersuchung: Tumor noch gänseeigroß, weichzystisch, nicht druckempfindlich.
Grenzen unten: Hintere Kommissur,
oben: Linea terminalis,
seitlich: Etwas von der Mittellinie abgerückt.
67. Tag: Klagen über zeitweise leichte Schmerzen zum After hin, sonst aber beschwerdefrei und arbeitsfähig. Obj. Befund wie vorher.
98. Tag: Tumor kleinapfelgroß, Konsistenz etwas derber.

Pat. 7 Marg. M. 19 J. I. P. 1926 Nr. 476

Aufnahmebefund: Ganz leichte Ödeme und mäßige Varizenbildung beider Unterschenkel.

Beckenmasse: 28:32:36. Schambogen kleiner als 1 R. Geräumiges Becken mit stärkerer Querverengerung.

Kindl. Masse: 10:12:14:7,5:9,5.

Geburtsdauer: 13 St. 35 Min. (12 St. 30 Min. — 1. St. + 5 Min.)

Verlauf spontan.

Wegen Nachblutung untersucht: V-förmiger Scheidenriß, der rechts bis an die Clitoris und Urethra heranreicht, links bis nahe an die Urethra. Der ganze Damm ist bis zum Sphincter gerissen. Das zerrissene Gewebe ist von einem unter der Geburt entstandenen Hämatom unterwühlt und maximal ödematös geschwollen. Die Dammhaut ist etwa bleistiftdick ödematös. Um sorgfältig nähen zu können, muß die Dammhaut bis 1,5 cm über den Anus gespalten werden. Naht und Druckverband.

Am 2. Tag stellen sich Zeichen ein, die bekunden, daß eine Infektion der Hämatomwunde stattgefunden hat, sept.-Fieber, foetide Lochien, zu denen sich
am 3. Tag Trombose der rechten Wade, und
am 13. Tag „ des linken Beines gesellen.
82. Tag Aufstehen.
95. Tag Entlassung: „Vagina gut geheilt."

Pat. 8 Gertrud S. 18 J. I. P. 1926 Nr. 225
Beckenmasse: 26:28,5:30. Schambogen 1 R = Normal
Kindl. Masse: 10:11:13,5:7:9
Geburtsdauer: 12 St. 45 M. (11 St. 15 M. + 1 St. 6 M. + 24 M.)
Verlauf spontan.
Wegen rigiden Dammes wird Episiotomie vorgenommen.
7. Tag Aufstehen,
am 12. Tage ist die E.-Wunde dehisziert, die Vagina geheilt, aber an ihrer Hinterwand hat sich aus dem Grunde der E.-Wunde heraus ein hühnereigroßes Hämatom entwickelt, das reichlich koaguliertes schwarzes Blut entleert.
2 Tage Bettruhe ohne Temperaturanstieg.
am 14. Tage Aufstehen,
am 15. Tage war das Hämatom noch Pflaumengroß.
Ursache: ?

Pat. 9 Elise E. 26 J. I. P. 1914 Nr. 188
Beckenmasse: 25,25:28,5:32,5 = Normal
Kindl. Masse: 9,5:11:13,5:8,5:7,5
Geburtsdauer: 6 Stunden (5 St. 55 M. + 5 M.)
Verlauf spontan.
Eine halbe Stunde post partum nach der Naht eines Scheidenrisses wird ein kleinfaustgroßes Hämatom der

vorderen Muttermundlippe festgestellt. Es ist prall, blaurot und hat eine glatte spiegelnde Oberfläche. Auf Druck entleert sich Blut. Scheidentamponade von einer Stunde, nach deren Entfernung keine Nachblutung.

21. Tag Aufstehen.

Entlassungsbefund vom

24. Tag: Portio noch etwas vergrößert, vordere Muttermundlippe gut zurückgebildet.

Mutmaßl. Ursache: Rascher Durchtritt.

Pat. 10 Elli R. 31 J. III. P. 1920 Nr. 670

Anamnese: I. P. Gemini prämatur wegen Nierenleidens.

Beckenmasse: 24:26:29,5 allgemein verengt.

Kindl. Masse: 9,5:11:13:7:9,5.

Dauer der Geburt: 18 St. 40 M. (16 St. 30 M. + 1 St. 35 M. + 35 M).

Verlauf spontan (Wehenanregung durch Pituglandol).

Eine Stunde vor Beendigung der Geburt an der vord. Muttermundlippe taubeneigroßes Hämatom getastet. Kein Einfluß auf die Geburt. Keine weitere Beobachtung des Hämatoms.

2. Tag Aufstehen.

Ursache: 1. enges Becken

2. Alter (Erster Partus prämatur!)

Pat. 11 Phil. B. 23 J. II. P. 1921 Nr. 105

Anamnese: 1. Kind unter der Geburt gestorben wegen Schwierigken beim Entwickeln des nachfolgenden Kopfes.

Beckenmasse: 28:31:33,5:8,5 Plattrachitisch II°.

Kindl. Masse: 9,5:11,5:13,5:8:10.

Geburtsdauer: 28 St. 15 M. (25 St. 5. M. + 3 St. 7 M. + 3 M.)

Verlauf: Forceps.

Sub partu tritt im rechten Scheidengewölbe ein eigroßes Hämatom auf, während links ein Einriss stattfindet. Naht des Risses, leichte Scheidentamponade.

4. Tag Aufstehen.

Hämatom nicht weiter beobachtet.

Mutm. Ursache: Beckenenge oder Forceps.

Pat. 12 Aug. N. 39 J. III. P. 1925 Nr. 612

Anamnese: 1. und 2. Partus Forceps wegen engen Beckens.

Befund: Damm straff und narbig.

Beckenmaße: 28:32:33 = Prakt. normal (Austastung vor der Geburt wegen des bereits im Becken stehenden Kopfes nicht möglich. Nach der Geburt unterblieb sie mit Rücksicht auf den frisch verheilten Riss.)

Kindliche Maße: 9,5 11,5:14:7,5:9.

Geburtsdauer: 4 St. 45 M. (2 St. 15 M. + 2. St. 20 M. + 10 M.)

Verlauf: spontan.

Während der Geburt, beim Durchschneiden Schwellung und Vorwölbung der Dammhaut: Kirschgroßes Hämatom. Links: Riss: Scheide und kleines Labium. Naht des Risses. Kompressionsverband auf das Hämatom. Nachdem dieses noch größer geworden ist, wird es (nach ca. 12 St.) ausgeräumt und unterstochen.

Verlauf glatt.

7. Tag Aufstehen.

2. 3. und 4. Tag subfrebrile Abendtemperaturen (—37,4)

Mutm. Ursache: Alte Narbe.

Pat. 13 Kath. S. 30 J. II. P. 1912 Nr. 543

Anamnese: 1. Geburt Forceps und Dammincission

Beckenmaße: 25:30:33 Conj. diag. 11 = Normal

Kindl. Maße: 9,25:11:13,25:8,25:9,5

Geburtsdauer: 21 St. 45 M. (21 St. 20 M. — 25 M.)
Verlauf spontan.

Plazenta in Narkose entfernt. Anläßlich stärkerer Blutung wird untersucht und festgestellt, daß die vord. Muttermundlippe angeschwollen und zerfetzt ist. Tamponade.

5. Tag Aufstehen.
Entlassungsbefund: Muttermund lazeriert.
Mutm. Ursache:?

Pat. 14 Karoline G. 39 J. IV P. 1920 Nr. 80

Anamnese: 1. Geburt Kunsthilfe
2. „ Perforation (Nabelschnur und Extremitätenvorfall)
3. „ Sektio caesarea

Beckenmaße: 25:26:30:8 Plattrachitisch II°
Kindl. Maße: 10,25:12:13,25:7,75:8,5
Geburtsdauer: 12 St. 40 M. (12 St. 25 M. — 10 M. — 5 M.)
Verlauf: Forceps.

Hämatom der vorderen Cervixwand. Nach der Zangenentbindung festgestellt. Keine Erscheinungen und keine Maßnahmen.

Thrombophlebitis des linken Beines.
11. Tag: Aufstehen.
Ursache: Enges Becken.

Zusammenstellung des gesamten Gießener Materials aus den Jahren 1912–1926.

Jahr	Sa.	I. P.	Pl. P.	M. P.	Hämatome.	
1926	573	306	249	18	3	(3+0+0)
1925	492	275	201	16	2	(1+1+0)
1924	415	240	164	11	1	(1+0+0)
1923	406	230	159	17	–	
1922	414	233	158	23	–	
1921	547	320	198	29	2	(1+1+0)
1920	537	304	203	30	3	(1+2+0)
1919	583	299	239	45	1	(1+0+0)
1918	493	242	207	44	–	
1917	436	206	190	40	–	
1916	515	235	244	36	–	
1915	623	314	272	37	–	
1914	602	294	263	45	1	(1+0+0)
1913	632	304	272	56	–	
1912	538	268	228	42	1	(0+1+0)
Sa.	7806	4070	3247	489	14	(9+5+0)

Literaturverzeichnis.

Siegel, P. W.. Genitalblutungen bei Wöchnerinnen; Döderlein, Handbuch d. Geburtshilfe. München 1920.

Williams, Intrapelvic haematoma following labour not associated with lesions of the uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 50 S. 442 und Johns Hopkins Hosp. Bull. Vol. 15 S. 173.

Füth, Centralbl. f. Gynäk. 1892, S. 268.

Warzawsky. Haematoma vulvae et vaginae: Morbus maculosus Werlhoftii Zentralblatt für Gyn. 1893. Bd. 17, S. 182.

Barton Cooke Hirst. Variköse Venen am breiten Mutterband, med. News. 1890, Mai 17. S. 538 Ref. Zentralblatt Bd. 15 S. 246.

Fischer, Haematoma post partum. Geb. gyn. Gesellsch.. Wien 291, Okt. 1907. Zentralbl. f. Gynäk. 1908 Nr. 22, S. 753.

Walther. Über das Haematoma vulvae et vaginae. Zentralbl. für Gynäk., 1905 Nr. 29, S. 919.

v. Braun-Fernwald, v. Winkels Handb. d. Geburtsh.. Bd. 3, Abt. 2. Wiesbaden 1906.

Chazan. Ein enorm großes Haematoma vulvae als Ursache der Plazentarrentention. Centralbl. f. Gynäk. 1889. Bd. 13 S. 526.

Dorland, Puerperal hematoma; tardy developement of a fatal case of the vagino-vulvoperineal type. Amer. Journ. of Obst. 1904 Vol. 49, S. 757, June.

Wettergreen, Haematoma vulvae et vaginae intra partum ect. Eira. 21. Jahrg. Nr. 18, Frommel 1897, S. 719.

Loviot, Ouble thrombus au niveau de l'orifice hyméno-vaginal chez une primipare au 7e mois de la grossesse. Revue obstetr. et gynécol. 1890 Aug.

Sassonoff, Madame, Etude du thrombus de la Vulve et du vagin dans ses rapports avec l'accouchement. Annales de Gynécol. 1884 Dezember.

Pankow, v. Jaschke-Pankow. Lehrbuch d. Geburtshilfe.

lfd. Nr.	Name	Jahrg.	Nr.	Alter	Geburtsz.	Varizen	Beckenmaße	B. Charakter	Maße des Kindes	Geburts-verlauf	Dauer	Auftr. d. Häm.	Größe	Lokalisation	Ursache	Komplik.	Durchbruch n. außen	Temperatur	Thrombose	
1	Anna Z.	1921	368	19 J.	I. P.	—	25,5:28:30,5	allg. verengt I°	—	Sp. extra	13—14 Std.	6 Woch. ante p.	1. Taubenei 2. bleistiftdick	1. Hinterw. d. Vag. 2. Hymenals. links	Fall	—	operativ	—	—	
2	Frieda Cl.	1926	31	19 J.	I. P.	—	26:29:31	Normal	—	Sp. muros	13 Std.	20 Tg. a. p.	Hühnerei	Hint. Scheidengewölbe	?	—	spont. sofort u. 5. Tag	—	—	
3	Anna W.	1919	593	21 J.	I. P.	—	25:28:29,25 Tub. 7,5—8,0	Leichtquervere. im Ausgang	9:12,5:14:6,5:8,25	Forceps	15 S. 30 M. (12 S. + 3 S. 15 M. + 15 M.)	sub. part.	daumendick	Vord. Cervix	Einkl. zw. Kopf- u. Symphyse	Cervix-Riss	spont. sofort	—	—	
4	Grete E.	1924	196	18 J.	I. P.	—	23:26:30,5 Tub. 6,75	Querverengt i. Ausgang	10:12:5:8:10	Sp. (Episiotomie)	31 S. 26 M.. (28 S. 10 M. + 2 S. 56 M. + 14 M.	sub. part.	fingerl.	Vord. Mmlp.	„	Episiot.	—	—	—	
5	Wilh. Sch.	1920	98	29 J.	I. P.	„Scheide blau verfärbt“	26:26,5:32:9	Platt I°	10:11:13:7,5:10	Sp.	7 S. 10 M. (6 S. 32 M. + 2 M. + 38 M.)	sof. post p.	fingerl.	R. Scheid. Wand	1. Alte I. P. 2. Platt. B. 3. Rasche Geb.	—	sp. sofort	6. Tg. 38,6°	—	
6	Emil. M.	1925	654	28 J.	I. P.	—	25:28,5:30 Tub 8,5	Normal	9:10,5:12,5:6,5:9	Sp.	5 S. 10 M. (4 S. 40 M. + 22 M. + 8 M.)	6 St. p. p.	überfaustgroß	R. Scheid. Wand	1. Alte I. P. 2. Rasch. Geb	Harnretent.	—	6. Tg. 38,2° 7. „ 38,0°	—	
7	Marg. M.	1926	476	19 J.	I. P.	Leichte Öd. u. Var. a. d. Unterschenk.	28:32:36 Schamb. kl. als IR.	Querverengt i. Ausg.	10:12:14:7,5:9,5	Sp.	13 S. 35 M. (12 S. 30 M. + 1 S. + 5 M.)	sofort p. p.	Scheide-Damm	Scheide-Damm	Eng. B. A.	Thrombophl.	sp. sofort	Septisch (35,2—38,9°)	beide Beine (82 Tg.)	
8	Gertrud Schl.	1926	225	18 J.	I. P.	—	26:28,5:30	Normal	10:11:13,5:7:9	Sp. (Episiotomie)	12 S. 45 M. (11 S. 15 M. + 1 S. 6 M. + 24 M.)	12 Tg. p. p.	Hühnerei	Hint. Wand d. Vag.	?	Episiot.	sp. sofort	—	—	
9	Elis. E.	1914	188	26 J.	I. P.	—	25,25:28,5:32,5	Normal	9,5:11:13,5:7,5:8,5	Sp.	6 S. (5 S. 55 M. + 5 M.)	½ Std. p. p.	kleinfaust	Vord. Mmlp.	Rasch. Geb.	Scheiden-Riß	sp. sofort	1,2. Tg. 39,8° 3. Tg. 40,0 4,5,6. T. 38,8 8,9,10.39,4	—	
10	Elli R.	1920	670	31 J.	III. P.	—	24:26:29,5	Allg. verengt	9,5:11:13:7:9,5	Sp.	18 S. 40 M. (16 S. 30 M. + 1 S. 35 M. + 35 M.)	1 Std. a. p. fin.	Taubenei	Vord. Mmlp.	Eng. B., Alter	—	—	—	—	1. Partus Gemini prämatur
11	Phil. B.	1921	105	23 J.	II. P.	—	28:31:33,5: 28,5	Plattrach. II°	9,5:11,5:13,5:8:10	Forceps	28 S. 15 M. (25 S. 5 M. + 3 S. 7 M. + 3 M.)	sub. p.	eigroß	R. Scheid. Wand	Platt. Beck od. Forceps	Scheiden-Riß links	—	7. Tg. 38,2° (Lochialstauung)	—	
12	Aug. N.	1925	612	39 J.	III P.	—	28:32:33	Prakt. normal	9,5:11,5:14:7,5:9	Sp.	4 S. 45 M. (2 S. 15 M. + 2 S. 20 M. + 10 M.)	sub. p.	kirschgroß	Damm links	Alte Narb.	Scheiden-Riß	operativ	2,3,4. Tg. subfebr. (37,4°)	—	Palp. weg. Kopf n. mögl. post p. n. ausgef. weg. Risses
13	Kath. Sch.	1912	543	30 J.	II P.	—	25:30:33:11	Normal	9,25:11:13,25: 8,25:9,5	Sp.	21 S. 45 M. (21 S. 20 M. + 25 M.)	sofort p. p.	—	Vord. Mmlp.	?	—	—	6. Tg. 38,2°	—	
14	Karol. G.	1920	80	39 J.	IV. P.	—	25:26:30:8	Platt II°	10,25:12:13,25: 7,75:8,5	Forceps	12 S. 40 M. (12 S. 25 M. + 10 M. + 5 M.)	post forc.	—	Cervix vorn	Eng. Beck.	Thrombophl.	—	3. Tg. 38,8°	lk. Bein (11 Tg.)	

Am Schlusse meiner Arbeit spreche ich Herrn Prof. Dr. v. Jaschke verbindlichsten Dank aus für die Überlassung des Materials seiner Klinik. Besonderen Dank Herrn Priv. Doz. Dr. Schumacher für die überaus liebenswürdige Unterstützung, die er mir bei der Ausführung meiner Arbeit zukommen ließ.

Lebenslauf.

Als Sohn des derzeitig in Montabaur wohnenden Veterinärrates Dr. Karl Schirmer und seiner Frau, Elisabeth, geb. Behrendt, wurde ich am 15. Sept. 1902 zu Gelnhausen (Reg. Bez. Kassel) geboren und auf den Namen Karl, Friedrich, Franz, Helmut Schirmer getauft. Ich besuchte in Gelnhausen 3 Klassen der dortigen Mittelschule und Sexta, Quinta und Quarta der ebenfalls dort befindlichen Realschule. In Montabaur, wohin mein Vater 1914 versetzt wurde, besuchte ich das Kaiser-Wilhelms-Gymnasium und legte dort im Februar 1922 mein Abiturienten-Examen ab. Anschließend studierte ich 5 Semester Medizin an der hess. Ludwigs-Universität zu Gießen und bestand hierselbst nach dem Sommer-Semester 1924 die ärztliche Vorprüfung. Nach anschließendem 2-semestrigem Studium an der Friedr.-Wilh.-Univ. zu Berlin kehrte ich für die restlichen 3 Semester nach Gießen zurück und beendete dort am 18. Mai 1927 das med. Staatsexamen.